

CAI
MS
- 2002
T25

Textile manufacturing industry



3 1761 11767505 8

REDI Project Profile No. 1

Textile Manufacturing Industry

Consoltex Inc.

400 Willard Street, Cowansville, Quebec J2K 3A2 Canada
Web site: www.consoltex.com



Solarwall® installation at Cowansville, Quebec

Background

Consoltex Inc. is a Canadian manufacturer of specialty synthetic woven fabrics. It has four large manufacturing plants located in Quebec and Ontario employing close to 900 people.

The company conducts its own R&D and maintains its own sales, marketing and distribution network throughout North America.

Following Consoltex's 1998 expansion of its textile-manufacturing facility in Cowansville, Quebec, the problem of negative air pressure in the building was identified.

The solution was to increase the volume of ventilation air to the facility and preheat it with a perforated solar wall-cladding and air distribution system.

This low-cost solar air-preheating system was installed in the building's extension. It allows Consoltex to draw an increased volume of air into its facility while keeping energy costs low.

Technological Benefits

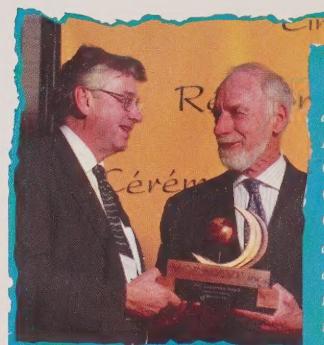
- Preheats make-up air; reduces heating costs
- Improves indoor air quality, de-stratifies plant air and provides insulation savings
- Is easily installed and is virtually maintenance free
- Reduces greenhouse gas emissions
- Is seamlessly integrated into existing conventional HVAC systems

Technical Summary

- Three fans supply ventilation air through six perforated distribution ducts with a combined flow rate of up to 76,500 m³/h (45,000 cfm)
- Installed on the south-east wall of the building's extension
- Collector surface area: 434 m² (4,675 sq. ft.)

Project Economics

- Estimated annual energy savings of 1,400 GJ
- 70 tonnes of annual CO₂ emissions reduction
- Project cost: \$72,880
- REDI contribution: \$18,220



Mr. Ronald Séguin (left) and the Honourable David Anderson, Minister of the Environment, Government of Canada.

"Consoltex is proud to be associated with the Canadian Industry Program for Energy Conservation and Canada's Climate Change Voluntary Challenge and Registry Inc. The company is concerned with the energy efficiency of its manufacturing process and is pleased with the economies of scale attained," says Ronald Séguin, Vice-President, Manufacturing Operations of Consoltex Inc.

Contact Information

Renewable Energy Deployment Initiative (REDI)

A program established by Natural Resources Canada to encourage the use of proven, reliable and cost-effective renewable energy systems for space and water heating and space cooling.

Tel.: (877) 722-6600
Fax: (613) 995-0087
E-mail: redi.penser@nrcan.gc.ca
Web site: www.nrcan.gc.ca/redi

For more information, visit NRCan's Canadian Renewable Energy Network Web site at www.canren.gc.ca



Natural Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

Canada



PENSER Profil du projet n° 1

Industrie de la fabrication des produits textiles

Consoltex Inc.

400, rue Willard, Cowansville (Québec) J2K 3A2 Canada
Site Web : www.consoltex.com



Un panneau Solarwall® installé à Cowansville, au Québec

Contexte

Consoltex Inc. est un fabricant canadien de tissus synthétiques spécialisés. Elle possède quatre grandes usines situées au Québec et en Ontario et emploie près de 900 personnes.

L'entreprise effectue tous ses travaux de R-D et exploite son propre réseau de vente, de commercialisation et de distribution en Amérique du Nord.

En 1998, Consoltex a agrandi son usine de Cowansville, au Québec. Par la suite, on a décelé un problème de pression d'air négative dans le bâtiment.

La solution était d'accroître le volume d'air de ventilation dans le bâtiment et de le préchauffer au moyen d'un capteur solaire mural et d'un système de distribution d'air.

Un système solaire de préchauffage de l'air à faible coût a été installé dans la façade agrandie du bâtiment. Ceci a permis à Consoltex de faire entrer un plus grand volume d'air sans augmenter les coûts associés à l'énergie.

Avantages technologiques

- le préchauffage de l'air d'appoint; la réduction des coûts de chauffage
- l'amélioration de la qualité de l'air, la déstratification de l'air de l'usine et une économie sur l'isolation
- un système facile à installer, ne requérant pratiquement pas d'entretien
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre
- l'intégration simple aux systèmes de CVC traditionnels

Résumé technique

- trois ventilateurs font circuler l'air par six gaines de distribution perforées dont le débit combiné peut atteindre 76 500 m³/h (45 000 pi³/mn)
- installé sur le mur sud-est de la façade agrandie du bâtiment
- surface du capteur : 434 m² (4 675 pi²)

Données économiques

- économies annuelles d'énergie estimées à 1 400 GJ
- réduction de 70 tonnes d'émissions de CO₂ par année
- coût du projet : 72 880 \$
- contribution de PENSER : 18 220 \$



M. Ronald Séguin (à gauche) et l'honorable David Anderson, ministre de l'Environnement, gouvernement du Canada.

« Consoltex est fière d'être associée au Programme d'économies d'énergie dans l'industrie canadienne et à Mesures volontaires et Registre inc. du Défi-climat canadien. L'efficacité énergétique de nos procédés de fabrication nous tient à cœur et nous sommes très satisfaits des économies d'échelle réalisées », affirme M. Ronald Séguin, vice-président, Fabrication, Consoltex Inc.

Renseignements

Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies renouvelables (PENSER)

Un programme mis en œuvre par Ressources naturelles Canada pour encourager l'utilisation de systèmes de refroidissement et de chauffage éprouvés, fiables et rentables qui fonctionnent à l'énergie renouvelable.

Tél. : (877) 722-6600

Téléc. : (613) 995-0087

Courriel : redi.penser@rncan.gc.ca

Site Web : www.rncan.gc.ca/penser

Pour de plus amples informations, visitez le site Web du Réseau canadien des énergies renouvelables de RNCAN à l'adresse www.rncan.gc.ca



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Canada



Oxford
COTTON
COTTON
MADE IN U.S.A.